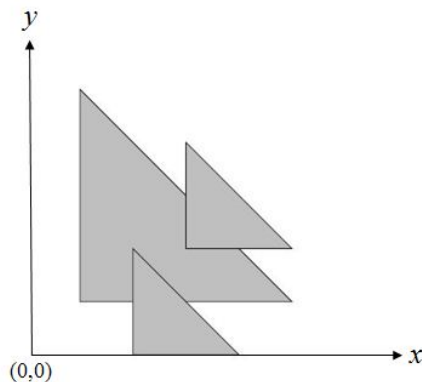


NOI2012湖南省组队选拔赛第二试试题

第一题：三角形覆盖问题（程序文件名：triangle.exe）100分，运行时限：2s

二维平面中，给定 N 个等腰直角三角形（每个三角形的两条直角边分别平行于坐标轴，斜边从左上到右下）。我们用三个非负整数 (x, y, d) 来描述这样一个三角形，三角形三个顶点的坐标分别为 (x, y) , $(x + d, y)$ 和 $(x, y + d)$ 。要求计算这 N 个三角形所覆盖的总面积。例如，下图有 3 个三角形，覆盖的总面积为 11.0。



【输入格式】（input.txt）

从文件 input.txt 中读入数据，输入文件第一行为一个正整数 N ，表示三角形的个数。接下来的 N 行每行有用空格隔开的三个非负整数 x, y, d ，描述一个三角形的顶点坐标，分别为 (x, y) , $(x + d, y)$, $(x, y + d)$ ，其中 x, y, d 满足 $0 \leq x, y, d \leq 1000000$ 。对于 50% 的数据， $1 \leq N \leq 500$ ；100% 的数据， $1 \leq N \leq 10000$ 。

【输出格式】（output.txt）

输出文件 output.txt 仅包含一行，为一个实数 S ，表示所有三角形所覆盖的总面积，**输出恰好保留一位小数**。输入数据保证 $S \leq 2^{31}$ 。

【输入输出样例】

input.txt	output.txt
3	11.0
1 1 4	
2 0 2	
3 2 2	